

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: **08198514** A

(43) Date of publication of application: 06.08.96

(51) Int. CI

B65H 39/11 B41J 29/38 G06F 3/12

(21) Application number: 07027430

(71) Applicant:

MINOLTA CO LTD

(22) Date of filing: 23.01.95

(72) Inventor:

SEKIYA MAKOTO

## (54) PRINTER

## (57) Abstract:

PURPOSE: To make a computer recognize in which bin printed paper is discharged when one printer equipped with a plurality of bins is used in common by computers connected through a network (LAN).

CONSTITUTION: A printer 100 equipped with a plurality of bins and computers 2, 3, 4, 5 are connected through a network 1. Printing is carried out by the printer 1 according to a printing instruction from one arbitrary computer. A bin to which printed paper is discharged is selected, and the selected results are transmitted to the computer.

COPYRIGHT: (C)1996,JPO

(19)日本国特許庁(과)

## (12)公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平8-198514

(43)公開日 平成8年(1996)8月6日

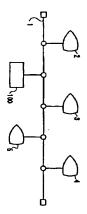
	G06F :	B41J 2			B65H 3	(51)Int. C1.
	3/12	29/38			39/11	
審查請求	Z	Z	s	z	ď	報知記号
米盤块						庁内整理番 <sup>4</sup>
請求項の数1						.41 CIN
FD						-
(全8頁)						
型終回に続く						技術表示箇所

	(22)出願日	(21)出願番号
	平成7年(1995)1月23日	特願平7-27430
(72)発明者		(71)出願人
大阪国際ビル (72)発明者 闘谷 真 大阪市中央区安土町二丁目3春13号 大阪 国際ビルミノルタ株式会社内 (74)代理人 弁理士 丸山 明夫	ミノルタ株式会社 大阪府大阪市中央区安土町ニ丁目3番13号	(71)出版人 000006079

(54)【発明の名称】 プリンタ

ワーク (LAN) 1 で接続されたコンピュータ2,3,4,5 o ot が排出されるかを当該コンピュータ側で知り得るように で共用する場合に於いて、何れのピンにプリント済用紙 【目的】 複数のピンを備えた1台のプリンタをネット

タへ通知するシステムと、このシステムを構成する各装 **排出先のピンを選択し、その選択結果を当該コンピュー** 1 たプリントを行うとともに、当該プリント塔の用箱の 苺のコンピュータからのプリント命令に応じてプリンタ ータ2,3,4,5 をネットワーク(Ethernet)1 で接続し、任 【構成】 複数のエンを備えたプリンタ100 とコンピュ



特許額水の範囲】

ネットワークに接続してデータを送受信する接続手段 リント処理済の用紙を排出するプリンタであって、 【翻求項1】 複数のアンから選択されたアンに画像フ

リントする手段と、 段から入力される印字データに対応する画像を用紙にプ 前記接続手段から入力される印字命令に応じて該接続手

信元へ送信させる手段と、 により前記抹出先データをネットワークを介して前記送 されている送信元データとを前記接続手段に与えること 選択されたヒンを示す排出先データと前記メモリに格解 結果に応じて用紙排出先のピンを選択する手段と、 前記母字命令に基グヘアリント開始時に於ける前記検出 前記複数のピンの用紙の有無を各々検出する手段と、 段から受け取ってメモリに格納する手段と、 前記印字命令の送信元を示す送信元データを前記接続手

を有するプリンタ。

【発明の詳細な説明】 [0001]

ュータからの指令に応じてプリント処理を行う装置に関 る。詳しくは、LAN等に接続されている任意のコンヒ work) 毎のネットワークに接続されるプリンタに関す 【座築上の利用分野】本発明はLAN(Local Area Net

にした装置も提供されている。 **ビンに排出するようにして、各ユーザ別の仕分けを容易** を設けておき、各ユーザのプリント済用紙を各々異なる タから排出される。このため、プリンタに複数個のピン e であり)、各ユーサのプリント済用紙が同一のグリン らの指令に応じてプリント処理を行うようにしたシステ とも 1 台のプリンタとを接続し、任意のコンピュータか 夕は複数のユーザによって共用され (=shared resourc ムが提供されている。このようなシステムでは、プリン 【従来の技術】 LANに複数台のコンにユータと少なへ

雨御する装置が開示されている。 ロックと下部プロックとで交互に仕分け等を行うように **ドンを上部プロックと下部プロックとに区分し、上部フ** け等を行うへき部数がアンの総数を越えている場合に、 の排出先として複数のピンを備えた装置であって、仕分 提供されている(マイクロソフト社の「at wor ンピュータのディスプレイに表示するようにした技術が 認てきない場合がある。このため、 ブリンタの状態を口 置される場合があり、プリンタの状態をオペレータが核 k」「wps (Windows Printing System)」奪)。 【0003】コンピュータとプリンタが離れた場所に設 【0004】特開昭55-89161号公報には、用稿

**、発明が解決しようとする課題】複数個のピンを備えた 50** 

己のプリント済用紙が何れのピンに排出されているかを 知り得るようにすることを目的とする。 はできない。このため、プリンタの設置場所へ行ってア 夕で共用するシステムでは、各コンピュータからの指令 した。本発明は、コンピュータの設置場所に於いて、自 多数のピンの中から探し出さなければならず、手間を要 リント済用紙を回収する際に、自己のプリント済用紙を ト済用紙が何番目のピンに排出されているかを知ること される。しかし、各コンピュータ側では、自己のプリン に基づいてプリントされる用紙が各々異なるピンに排出 **プリンタをネットワークに接続して複数台のコンにュー** 

えることにより前記排出先データをネットワークを介し 送信元を示す送信元データを前記接続手段を介してネッ るブリンタであって、ネットワークに接続してデータを リンタである。 て前記送信元へ送信させる送信制御手段と、を有するプ リに格納されている送信元データとを前記接続手段に与 手段と、選択されたピンを示す排出先データと前記メモ 前記検出結果に応じて用紙排出先のピンを選択する選択 手段と、 剪記印字命令に基クヘアリント開始時に於ける 段と、前記複数のピンの用紙の有無を各々検出する検出 トワークから受け取ってメモリに格納するデータ制御手 を用紙にプリントするプリント手段と、前記印字命令の ネットワークから入力される印字データに対応する画像 クから入力される印字命令に応じて該接続手段を介して 送受信する接続手段と、該接続手段を介してネットワー ら選択されたピンに画像プリント処理浴の用紙を排出す 【課題を解決するための手段】本発明は、複数のピンか

[0007]

엉

8 夕をメモリに格納する。選択手段は、前記印字命令に基 データによって指示される。 を介して前記送信元のコンピュータへ送信される。その ワークから接続手段を介して入力される前記送信元デー 選択されたピンに排出する。データ制御手段は、ネット 際の送信先は、前記メモリから読み出される前記送信元 **一夕は、送信舠御手段によって接続手段とネットワーク** 出先のピンを選択する。選択されたピンを示す排出先デ 出された結果(各ピンの用紙の有無)に応じた、用紙排 ルヘアリント処理の開拓時に於ごて被出手段によって被 処理を行い、プリント処理済の用紙を選択手段によって 力される前記印字命令及び印字データに応じてプリント プリント手段は、ネットワークから接続手段を介して入 す送信元データとを本プリンタの接続手段に入力する。 記印字命令及び印字データと送信元のコンピュータを示 とガネットワークに送り出されると、ネットワークは前 【作用】任意のコンピュータから印字命令と印字データ

AN (Ethernet) 1 に接続されており、このLANには |実施例]||本実施例のプリンタ100 は、図1のようにL 2

特開平8-198514

ュータ2,3,4,5 とプリンタ100 との間の通信が可能とさ より、4台のコンピュータ相互間での通信と、各コンピ 4台のコンピュータ2,3,4,5 も接続されている。これに

クト方式等)で画像を形成する手段によって置換しても 式(感熱転写方式、インクジェット方式、ドットインパ り、例えば、プリンタ100 が電子写真方式のプリンタで 応する画像を用紙にプリントするためのプロックであ り込まれる。ここで、画像形成部104 は印字データに対 た後、排出ローラ105 によってメールピン装置200 へ送 って捌き出され、画像形成部104 で画像をプリントされ 101 内の用紙102 が最上層から順に給紙ローラ103 によ 装置200 を有する。プリント動作時には、給紙力セット 像形成処理を行うプロックである。なお、他の公知の方 あれば、帯電、露光、現像、転写、定着という公知の画 【0009】 プリンタ100 は、図2のようにメールビン

2 上に排出される。同様に、ゲート211 ~214 の設定状 到る。4個のゲート211~214 は、その開閉によってブ 235 の用紙の有無を検出するためのセンサであり、各つ **模状態では下面に相当する面)とゲート212 の上面(図** ある場合、プリント済用紙はゲート211 の左面(図示の 合、ブリント済用紙はゲート211の上面に案内されてビ リント済用紙の排出先のピンを切換える部材である。例 **出結果は後述のブリンタ制御部302 へ入力される。** 出される。なお、図中、221~225 は、各々ヒン231~ **懸に応じて、 グリント済用紙はエン233 ~235 上にも芽 示の様状態では右面に相当する面)に案内されてヒン23** ン231 上に芽出される。同様に、ゲート211 が閉状態 えば、ゲート211 が図示の開状態(樹状態)にある場 ト弦用紙は、ローラ201 により搬送されてゲート211 に 【0010】メールビン装置200 に送り込まれたプリン (紋状態) で、且つ、ゲート212 が開状態 (横状態) に

出力する。これにより、該排出先データは前記送信先デ **並)が有る場合には数排出先データもイーサネット1 に** 際、選択されたビンを示すデータ(排出先データ;後 当該プリントを指令したコンピュータ)を指定する送信 力する。また、ブリンタ制御部302 から送られて来るデ 特定するデータ(送信元データ)とブリンタ制御データ 1 から受信したデータを分析して、少なくとも送信元を されている。このインターフェイス301 はイーサネット ようにネットワークインターフェイス301 を介して接続 先データを作成してイーサネット1 に送出する。その ータを分析し、上記送信元データに基づいて送信先(= したコンピュータ)へ送信される。 ータで指示されるコンピュータ (=当該プリントを指令 【0011】プリンタ100とイーサネット1は、図3の (印字命令や印字データ)とをプリンタ制御部302 へ入 のプロトコル制御を行っている。また、イーサネット

【0012】 ブリンタ制御部302 は、インターフェイス

ន

**照)には、その旨が表示される。** 

V

或いは、ゲート211 ~214 等を駆動するための制御信号 4 は、例えば、ローラ103,105,201 や画像形成部104、 荷303 と出力負荷304 とを制御する。即ち、給紙カセッ 301 から入力されるプリンタ制御データに従って入力負 のセンサ221 ~225 からの入力信号であり、出力負荷30 る。ここで、入力負荷303 は、例えば、用紙有無検出用 の有無に応じて選択したピン上に排出する動作を制御す メールビン装置200 へ送り込み、ビン231 ~235 の用紙 成部104 にて印字データに対応する画像を形成した後、 ト101 内の用紙102 を最上層から順に捌き出し、画像形

インターフェイス301 とイーサネット1 とを介して、上 の所定のエリアに格納する。また、ヒン231 ~235 の用 ェイス301 から入力される送信元データ(当該プリント 出した送信元データとともにインターフェイス301 へ送 紙の有無に応じて選択したプリント済用紙排出先のヒン を指令したコンピュータを示すデータ)を、メモリ305 記送信元データで指示されるコンピュータへ送信され る。これにより、上記排出先データは、前述のように、 を示すデータ(排出先データ)を、メモリ305 から読み 【0013】 ブリンタ制御部302 は、また、インターフ

23

先データと鼓排出先データの宛先を示す送信元データと 形成動作の制御の他、送個元データの格納/読出や、ヒ を対応付けてインターフェイス301 へ出力する制御が行 ンの選択が制御され、さらに、選択したピンを示す排出 【0014】このようにプリンタ制御部302 では、画像

制御を説明し、さらに、図5~図7を参照してプリンタ 100 のプリンタ制御部302 での制御を説明する。 【0015】次に、図8を参照してコンピュータ側での

8 いる。なお、当該プリントの指令によるプリント開始時 を介してブリンタ100 ヘブリンタ朗御情報(印字命令や **ドアリンタ100 の全てのピンに用紙が有り、そのために** 図4では、排出先のピンを示す絵と文字とが表示されて 合は(S404;YES)、その情報も併せてディスプレイに表示 **ならの情報の中にプリンタ100 の第何寿目のドンにプリ** らの情報が入力されると(S403;YES)、数情報に基づく表 印字データ)を送信する(S402)。また、プリンタ100 か ケーションソフトからの宿骸に越むいてイーサネット1 夕100 に関する制御を行う。即ち、アプリケーションソ リケーションソフトからのプリント要求に応じてプリン ールされているプリンタ・ドライバの一部であり、アフ する(3405)。表示は、例えば、図4のように行われる。 ント済用紙が排出されるかを示す排出先データがある場 示をディスプレイに行う(S406)。その際、プリンタ100 フトからのブリント要求があると(S401;YES)、該アブリ 当該プリントが中止された場合(後述の図7の場合を参 【0016】図8は、コンピュータ2,3,4,5 にインスト

> 5 の中の何わか1台)からの指令に応じて図3のプリン テップS103で実行される制御の一例を示す。 夕制御部302 で実行される制御を示し、図6は図5のス [0017] 図5はコンピュータ (コンピュータ2,3,4,

S)、該送信元データがメモリ305 に格納される(S102)。 ント済用紙を排出すべきかを選択する処理(排出ピン選 か) が判定され(S201,S202~S204) 、その結果、第n **番目のピン(n=1)から履に用剤の有無(空きか否** 択処理; S103) が行われる。即ち、図6のように、第 ュータを特定するデータ)とが入力されると(S101;YE 情報と、送信元データ(当該プリントを指令したコンヒ ス301 を介して日字命令や日字データ等のプリンタ短角 【0019】次に、5個のピン231~235の何れにプリ 【0018】まず、イーサネット1 からインターフェイ

定されるコンピュータへイーサネット1を介して送信す として選択される(S206)。 れた場合は(S203;YES)、最上段の第1ビン231 が排出先 る。なお、ピン231 ~235 の全てに用紙が有ると料定さ ス301 は、上記抹出先データを、上記送信元データで特 1 へ出力される(S207)。これに応じて、インターフェイ 送信元データ(S102 参照) とともにインターフェイス30 タ (=排出先データ) がメモリ305 から読み出した前記 る(S205)。また、第n番目のピンが選択された旨のデー (S204;YES)、該第n番目のピンが排出先として選択され (n=1~5) 路目のピンに用剤が無いとされた場合は

図7の処理(抹出にン選択処理2=抹出にン選択処理の 他の例)に対応するステップであり、前記図6の処理 108;NO) 、本処理が終了する。なお、ステップS104は、 御情報で指示される全てのプリント動作が終了すると/S **象となる全ての用紙について終了すると(=プリント樹** されたピンに排出される(S107)。このプリント処理が対 応する画像が形成され(S106)、画像形成済の用紙が選択 給紙された用紙上に画像形成部104 にて印字データに対 ると、給紙カセット101 から用紙が給紙され(S105)、数 (排出ピン選択処理 1) が行われる場合にはステップS: 【0020】プリント済用紙の排出先のピンが選択され

するもので、下記のシステムや装置を有する。即ち、 **に依然されるアリンタ100 とロンアュータ2,3,4,5 に腐** のコンピュータに通知される(S308)。また、図5のステ 択されず(S307)、且ひ、ピンダ選択できなかった音ダイ 異なる処理が行われる。即ち、その場合には、ピンが選 ップ8104の判定がYESとなって本処理が終了される。 ンターフェイス301 及びイーサネット1 を介して送信元 〜235 の全てに用紙が有ると料定された場合に図6とは 【0021】図7の排出ヒン選択処理2では、ヒン23 【0022】以上のように、本実施例はネットワーク1

指令によりプリンタを抵動してプリントを行わせるとと も 1台のプリンタを接続し、任意のコンピュータからの (1) ネットワークに複数台のコンピュータと少なへと 50

£ 特開平8-198514

のピンを示す情報を当該プリントを指令したコンピュー ピンを知ることができるようにしたシステム。 夕に送信することにより当該コンピュータ側で排出先の 々異なるように排出先のピンを設定し、さらに、排出先 もに、プリント済用紙の排出先が名コンピュータ毎に名

示する手段を備えたコンピュータ。 ピンをオペレータが視認できるようにディスプレイに表 (2) 上記(1)のシステムに設置され、上記排出先の

の排出先を当該プリントの開始時点で望いているアンバ の排出先を当該プリントの開始時点で望いているとンバ 令したコンピュータに送信するようにしたシステム。 数プリント動作を中止して、その固を当数プリントを指 設定するとともに、望いているピンが無い場合には、当 る所定のピンを排出先のピンとして設定するシステム。 設定するとともに、強いているピンが無い場合には、政 (3) 上記(1)のシステムであって、プリント済用紙 (4) 上記(1) のシステムであって、プリント済用紙

中止された旨を、オペレータが視路できるようにディス いために抹出先を数伝できず、そのためプリント動作が プレイに表示する手段を備えたコンピュータ。 (5)上記(4)のシステムに設置され、空をピンが無

イスプレイへの表示をイラストを用いて行うコンピュー (6) 上記(2)と(5)のコンピュータであって、デ

等のシステムや装置を含む。

選択され、この選択結果が当該プリントを指令したコン ピンをオペレータに知らせることができる。 したがっ の用徴ら有無に係ってアリント液用剤の採出先のアンダ かに回及することができる。 る際、目的のプリント済用紙を多数のピンの中から通や **令したロンピュータは、当該プリント済用紙の排出先の** ビュータに送信される。これにより、当該プリントを指 ータからプリントが指令されると、 プリンタでは各ピン 【焼明の効果】ネットワークに接続されているコンピュ

【図面の簡単な説明】

塊を示す説明図。 【図1】実施例のプリンタの設置されるネットワーク環

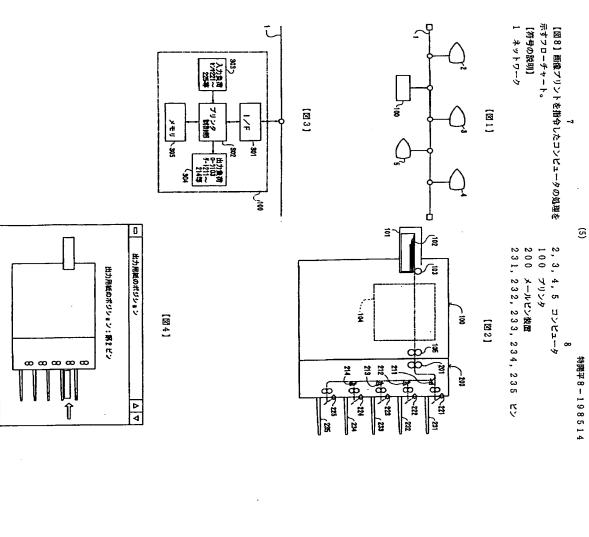
【図2】実施例のプリンタの構成を示す説明図。 【図3】実施例のプリンタの電気的構成を示すプロック

**プレイの表示を示す説明図。** 【図4】画像プリントを指令したコンピュータのディス

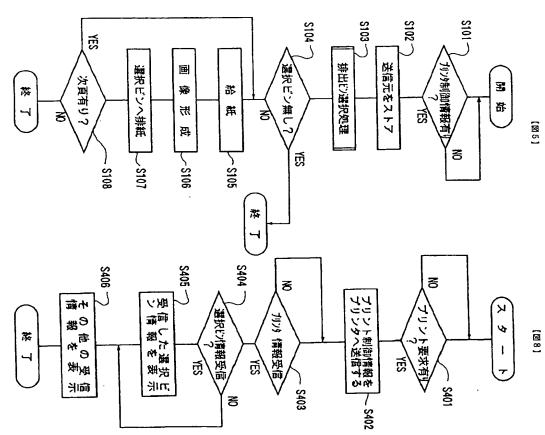
ーチャート。 【図5】実施例のプリンタでのプリント処理を示すフロ

フローチャート。 【図6】図5のステップS103での処理の一剱を示す

すフローチャート。 【図7】図5のステップS103での処理の他の例を示

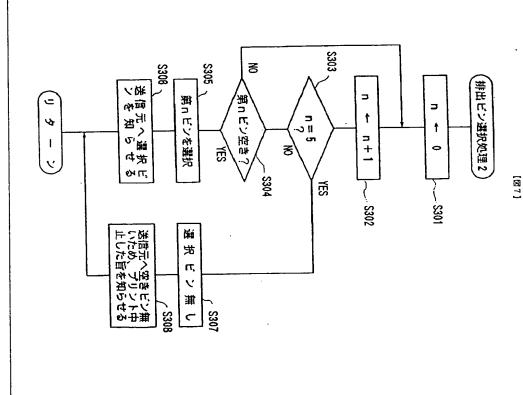


V



6)

特開平8-198514



レロントムージの銃や

(51)Int.Cl.\* G06F 3/12

ij

Ŧ

識別記号 庁内整理番号

技術表示箇所

8

特期平8-198514

3

特開平8-198514